



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Variação de área das geleiras da Ilha Rei George, Antártica no período 2000-2018
Autor	JÚLIA LOPES LORENZ
Orientador	KÁTIA KELLEM DA ROSA

Título: Variação de área das geleiras da Ilha Rei George, Antártica no período 2000-2018.

IC voluntária: Júlia Lopes Lorenz

Orientadora: Kátia Kellem da Rosa

As geleiras localizadas na região Antártica marítima estão retraindo como resposta às mudanças climáticas. Estudos indicam a diferença do grau de retração de geleiras de término marinho das de término não marinho. O objetivo desta pesquisa é investigar a perda de área das geleiras marinhas e não marinhas da Ilha Rei George (62°23' S, 58° 27' W), Antártica desde 2000. Foram usados dados do *Global Land Ice Measurements From Space* (GLIMS), do Google Earth Pro® e imagens dos satélites SPOT (de fevereiro de 2000) e do Sentinel-2 (de março de 2018) para a estimativa de área das geleiras, caracterização da elevação máxima, comprimento e localização do fluxo destas. Foi considerada a diferença espectral entre os alvos relacionados ao gelo, à neve e à área livre de gelo. A incerteza para a estimativa de área em 2018 é de +-1 pixel. Os dados geoespaciais foram integrados no software QGIS 3.10.2. As análises estatísticas envolveram teste estatísticos de Coeficiente de Contingência de Pearson, Correlação Linear Simples e análise de frequência. Os resultados preliminares indicam que as geleiras marinhas perderam uma área total de 13,51 km² (1,34%) entre 2000-2018. As geleiras de término não marinho foram as que perderam maior área total, 2,21 km² (4,31%) no período. Os testes de correlação resultaram de fraco a moderado entre as variáveis, com exceção para retração e campo de gelo para as geleiras de término não marinho, o qual apresentou correlação forte. As diferenças de área total, comprimento e pertencimento a campos de gelo de menor elevação máxima das geleiras não marinhas, quando comparada as marinhas, podem explicar a maior perda percentual. Entre as não marinhas, as que apresentaram maiores variações são as que terminam em água (lacustres) e/ou possuem menores valores para elevação máxima, áreas e comprimentos.